

## (54) INFORMATION MANAGING DEVICE

(11) 4-560 (A) (43) 6.1.1992 (19) JP

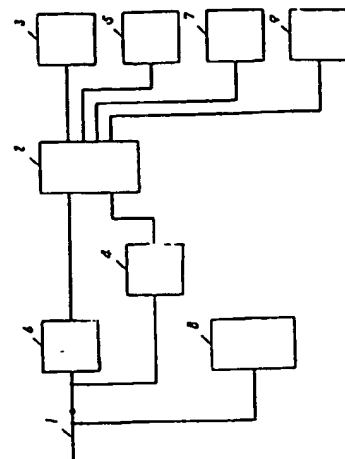
(21) Appl. No. 2-101308 (22) 17.4.1990

(71) MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD (72) KOJI ABE

(51) Int. Cl. G06F15/40, G06F15/403, H04M1/21, H04M1/274, H04M1/57, H04M11/00

**PURPOSE:** To allow a person in charge of reception to execute information registering work without inputting a calling subscriber (CS) telephone number (TN) by automatically storing the data of a sent CSTN in a registering buffer when the sent TN is not registered.

**CONSTITUTION:** When TN data inputted from a telephone line 1 do not coincide with TN data stored in an information storing means 3, a register control means is driven. In this case, CSTN data detected by a TN detecting means 6 are automatically registered in the registering buffer 9 and the registered screen of a new customer is displayed. The person in charge of reception inputs information obtained through calling by an input means 7. Then, the inputted information is added to the buffer 9, transferred to the means 3 based upon an instruction from the means 7 and registered as new customer information. Since the inquiring of the CSTN is unnecessary, the load of the person in charge of reception is reduced.



2: control means. 4: ring signal detecting means. 5: display means. 8: telephone set

## (54) IMAGE CONTROL DEVICE

(11) 4-561 (A) (43) 6.1.1992 (19) JP

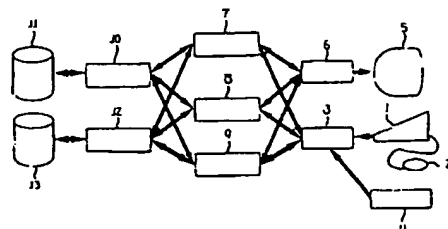
(21) Appl. No. 2-100762 (22) 17.4.1990

(71) RICOH CO LTD (72) YASUTSUGU OGAWA

(51) Int. Cl. G06F15/40, G06F15/62

**PURPOSE:** To attain efficient image retrieval by equivocally retrieving images approximate to a retrieving condition by using a keyword connection control means, and while checking the coincidence of each image, selecting a necessary image.

**CONSTITUTION:** A keyword added to each keyword is stored through an image registering part 7 and the image and its information are stored through an image information control part 10. Relational information between keywords is stored in a keyword connection control part 12, a relational level between the retrieving condition and each image is calculated as coincidence by using a prescribed calculation expression and an image coincident with the retrieving condition expression applied by a user is retrieved through an image retrieving part 8. As the result of the retrieval, the appropriateness of coincidence applied to the image is changed by a keyword connection learning part 9 based upon a prescribed method. Since a necessary image is selected while checking the coincidence of each image, efficient image retrieval can be attained.



1: keyboard. 2: mouse. 3: request processing part. 4: scanner. 5: display. 6: display control part. 11: image information database. 13: keyword connection

## (54) DOCUMENT RETRIEVING DEVICE

(11) 4-562 (A) (43) 6.1.1992 (19) JP

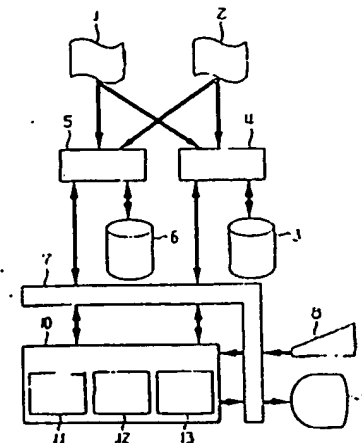
(21) Appl. No. 2-100761 (22) 17.4.1990

(71) RICOH CO LTD (72) YASUTSUGU OGAWA

(51) Int. Cl. G06F15/40

**PURPOSE:** To easily execute document retrieval by providing the document retrieving device with a retrieving condition formation supporting means having a keyword accuracy calculating means and a learning control means, and at the time of forming a retrieving condition, deciding the validity/invalidity of keyword accuracy and appropriately correcting the accuracy.

**CONSTITUTION:** A registered document 1 and its bibliographical information 2 are managed by a document information managing part 4. On the other hand, relational information between keywords is managed by a keyword connection managing part 5. In the case of selecting a document through a document selecting part 7, keyword accuracy indicating the strength of relation between the keywords of a retrieving condition expression is calculated by a keyword accuracy calculating part 11 and learned by a learning managing part 13 based upon a user's instruction. Since the validity/invalidity of the keyword accuracy is decided by the support of the retrieving condition formation supporting part 10 and the keyword connection is corrected, document retrieval can easily be executed.



3: document information database. 6: keyword connection. 8: keyboard. 9: display. 12: keyword sorting part

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A) 平4-560

⑬ Int. Cl.<sup>9</sup>

G 06 F 15/40  
15/403  
H 04 M 1/21  
1/274  
1/57  
11/00

識別記号

5 0 0 K

庁内整理番号

7056-5L  
7056-5L  
7190-5K  
7190-5K  
7190-5K  
7117-5K

⑭ 公開 平成4年(1992)1月6日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全4頁)

⑮ 発明の名称 情報管理装置

⑯ 特 願 平2-101308

⑰ 出 願 平2(1990)4月17日

⑱ 発 明 者 阿 部 功 司 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式会社内  
⑲ 出 願 人 松下電器産業株式会社 大阪府門真市大字門真1006番地  
⑳ 代 理 人 弁理士 栗野 重孝 外1名

明 細 書

1. 発明の名称

情報管理装置

2. 特許請求の範囲

電話番号を含む顧客の情報を入力するための情報入力手段と、

前記情報入力手段によって入力された各情報を格納する登録用バッファと、

登録指令に従って前記登録用バッファ内の情報を記憶する情報記憶手段と、

表示手段と、

電話回線から入力される発呼者電話番号データを検出する発呼者電話番号検出手段と、

前記発呼者電話番号検出手段によって検出された電話番号と前記情報記憶手段に記憶されている電話番号が一致した場合にはその電話番号に関連する情報を前記情報記憶手段から読みだして前記表示手段が表示するよう制御する表示処理手段と、

前記発呼者電話番号検出手段によって検出され

た発呼者電話番号と前記情報記憶手段に記憶されている電話番号が一致しなかった場合は、その時に電話回線から入力される発呼者電話番号データを前記登録用バッファに格納するとともに登録用画面を表示手段に表示させて登録操作待ち状態となるように制御する登録制御手段を備えた事を特徴とする情報管理装置。

3. 発明の詳細な説明

産業上の利用分野

本発明は発呼者電話番号データを利用する情報管理装置に関するものである。

従来の技術

従来より、銀行、旅行代理店等でコンピュータを利用して顧客の情報を管理する情報管理装置が使用されている。このような装置は入力手段(キーボード)より顧客の名前あるいは登録番号を入力すると、表示手段(CRT等)に顧客の情報、例えば預金金額、借入れ金額等を表示する。この表示されている状態で顧客の注文等によりキーボードから顧客の情報の追加修正を行う事ができ

る。

以上のような情報管理装置を使って仕事を行う場合、電話が掛かってくると、素早く顧客情報ファイルから目的の顧客情報を検索し、画面に表示したいものである。ところが、一般の電話回線では、誰が何処から発信しているかを示す情報は発信者が口頭で着信者に告げるしか方法が無い。従って顧客から注文の電話がかかった時、以上のような情報管理装置を使って情報を表示する際は、受け付け担当者は電話を取って相手がだれであるか確認してからその相手の名前あるいは登録番号をキーボードから入力し、その顧客に関する情報を表示させねばならない。そしてその作業の間は顧客を待たせる事となり、顧客の注文を聞くまでに時間がかかってしまう。

ところで最近の電話回線網の中には、着信側へ発呼者電話番号データを送る発呼者電話番号表示機能を持つものがある。すなわち、交換局がリング信号を送ると同時に発呼者電話番号データを着信側端末へ送るというものである。このように交

換局から発呼者電話番号データが送られてくると、情報管理装置はその発呼者電話番号データを使って自動的に顧客情報ファイルから目的の顧客情報を検索し、素早く受け付け担当者の前に表示する事が出来る。

発明が解決しようとする課題

ところが、このような顧客情報管理装置を備えている場合でも、未登録等によって顧客情報ファイルから目的の顧客情報が見つからなかった場合は、相手から名前あるいは登録番号およびその他の情報を聞き出すとともにそれらの情報をメモ等に記録し、またそのような作業を行いながら相手の注文を聞くという作業を同時に行う必要があった。

本発明は前記従来技術に鑑みてなされたもので、既に実用化されている発呼者電話番号表示機能を利用するとともに、目的の顧客情報が見つからなかった場合の受け付け担当者の仕事を軽減する事が可能な情報管理装置を提供するものである。

#### 課題を解決する為の手段

この目的を達成する為には本発明の情報管理装置は、電話回線から入力される発呼者電話番号データを検出する発呼者電話番号検出手段を備え、前記発呼者電話番号検出手段によって検出された電話番号と情報記憶手段に記憶されている電話番号が一致した場合にはその電話番号に関連する顧客の情報を表示手段に表示させるように構成するとともに、前記発呼者電話番号検出手段によって検出された発呼者電話番号と前記情報記憶手段が記憶している電話番号が一致しなかった場合は、新たな情報を登録するための登録画面を表示手段に表示させるとともにその時に電話回線から入力される発呼者電話番号データを登録用バッファに格納し、前記登録画面の中にこの番号情報をともに表示させるように構成した。

#### 作用

この構成によって、送られてきた電話番号が情報記憶手段内に登録されていない場合は、その時の発呼者電話番号データが登録用バッファに自動

的に格納され、受け付け担当者はその時の発呼者電話番号を入力せずに情報登録作業を行う事が出来る。

#### 実施例

以下本発明の一実施例について、図面を参照しながら説明する。

第1図は本発明の一実施例に於ける表示装置付電話機のブロック図、第2図はその動作を示すフローチャートである。第1図に於て、1は電話回線、2は制御手段でありマイクロコンピュータにより構成されている。3は情報記憶手段、4はリング信号検出手段、5は表示手段、6は電話回線から送られてくる電話番号データを検出する電話番号データ検出手段、7は使用者が情報入力および各種操作を行うための入力手段、9は登録のために入力された情報を一時的に格納するための登録用バッファである。また8は併設された電話機である。

以上の様に構成された複合電話機について、以下その動作を説明する。

まず、入力手段7から顧客の名前、電話番号及びその顧客に関する情報を入力する。この情報は複合電話機の使用目的によっていろいろな種類の情報が考えられ、ここでは詳細については省略する。入力手段7から入力された情報は、一時的に登録バッファ9に格納されるとともに、その情報は表示手段4に表示される。この表示手段4に表示されたデータの一例を第3図に示す。さらに入力手段7から登録の指示をする事により、制御手段2は登録用バッファ9に格納された情報を記憶手段3に転送し、記憶手段3は転送された情報を記憶する。

次に電話回線1からリング信号が入力されると(ステップ1)、呼出音検出手段4にて呼出があることを検出する。次にリング信号と共に入力される発呼者電話番号データを電話番号検出手段6が検出し、制御手段2に出力する(ステップ2)。制御手段2はこの電話番号データにより情報記憶手段3に記憶されている情報の電話番号データを検索し(ステップ3)、電話回線1から入力さ

れた電話番号データと情報記憶手段3に記憶されている電話番号データが一致した場合には(ステップ4)、次に表示処理手段が働く事となる。すなわち、その顧客の情報を情報記憶手段3から読みだし、表示手段5に表示させる(ステップ5)。この時、受け付け担当者は必要に応じて顧客情報の更新を行う事となる(ステップ6)。

次にステップ4で、電話回線1から入力された電話番号データと情報記憶手段3に記憶されている電話番号データが一致しない場合には、登録制御手段が働く事となる。この場合、電話番号検出手段6が検出した発呼者番号データは自動的に登録用バッファ9に格納され(ステップ7)、第4図に示すように新たな顧客の登録画面が表示される(ステップ8)。そして受け付け担当者は、通話によって得られた情報を入力手段7によって入力する。するとその情報は登録用バッファ9に追加される。そして入力手段7が登録の指示をする事により、この登録用バッファ9に格納された情報は記憶手段3へ転送され、新規の顧客情報とし

て登録される事となる(ステップ9)。

なお、本実施例では電話機と情報管理装置を別体のものとしたが、これは電話機と情報管理装置が一体になったものでもよい。

#### 発明の効果

以上の様に本発明は、発呼者電話番号検出手段によって検出された発呼者電話番号と前記情報記憶手段が記憶している電話番号が一致しなかった場合は、新たな情報を登録するための登録画面を表示手段に表示させるとともにその時に電話回線から入力される発呼者電話番号データを登録用バッファに格納し、前記登録画面の中にこの番号情報とともに表示させるように構成した事により、送られてきた電話番号が情報記憶手段内に登録されていない場合は、受け付け担当者は相手から名前やその他の情報を聞き出すとともにその場でキー入力操作を行って情報登録作業を行う事が出来、しかもその時に発呼者電話番号は入力せずに済む。従って相手から電話番号柄を聞き出す必要が無いので、受け付け担当者の仕事を軽減する

事が出来、受け付け担当者は相手方と円滑な通話が出来ようになり、その実用的効果には大なるものがある。

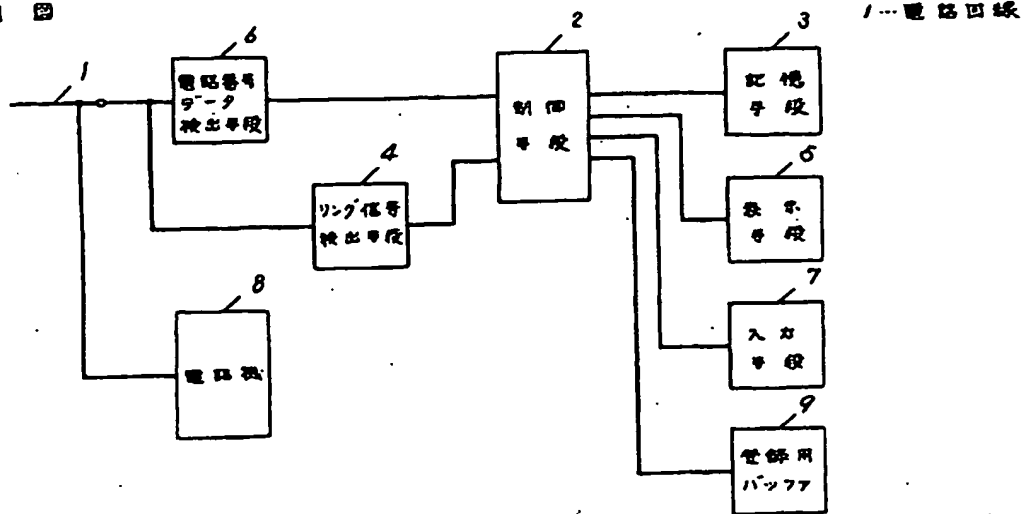
#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の一実施例に於ける情報管理装置のブロック図、第2図は同情報管理装置の動作を示すフローチャート、第3図および第4図はそれぞれ同情報管理装置の表示手段に表示されたデータの一例を示す説明図である。

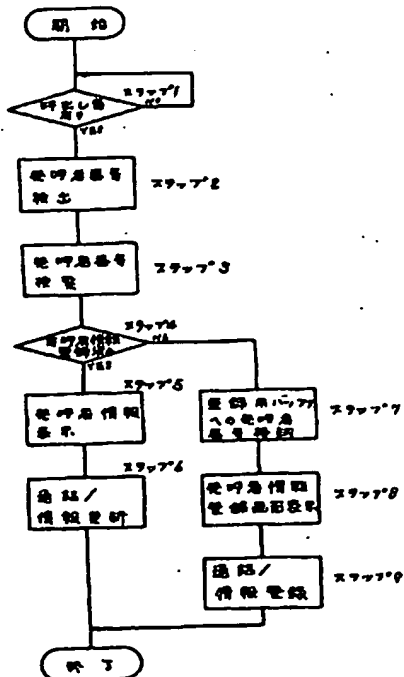
- |               |        |
|---------------|--------|
| 1…電話回線        | 2…制御手段 |
| 3…情報記憶手段      |        |
| 4…リング信号検出手段   | 5…表示手段 |
| 6…電話番号データ検出手段 |        |
| 7…入力手段        | 8…電話機  |
| 9…登録用バッファ     |        |

代理人の氏名 弁理士 東野重孝 ほか1名

第 1 図



第 2 図



第 3 図

すでに情報が登録されている場合

名前	: 山田太郎
電話番号	: 012-3456
住所	: 福岡市福岡町1234
----- 旅行情報 -----	
日付	: 90年2月1日
出発地	: 福岡
行先	: 大阪
便名	: JAL321便

第 4 図

新たな顧客の登録画面

名前	:
電話番号	: 345-6789
住所	:
----- 旅行情報 -----	
日付	:
出発地	:
行先	:
便名	: